

for 10/023,871

PAT-NO: JP409204468A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09204468 A

TITLE: AUTOMATIC APPROVAL DEVICE

PUBN-DATE: August 5, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

OSATO, HIDEKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

OKI ELECTRIC IND CO LTD

N/A

APPL-NO: JP08011214

APPL-DATE: January 25, 1996

INT-CL (IPC): G06F017/60, G07F007/08

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve a service function for a user in an automatic approval device executing approval by permitting the user himself to execute an operation.

SOLUTION: A control processor 7 controls a user operation/display device 6 and permits the user to select whether approval is executed by using a credit card or cash. At the time of executing approval by using the credit card in accordance with the selected result, a card reader 1 and a credit card approval center on-line processor 4 are controlled and approval is executed. At the time of executing approval by cash, a paper money input/output device 2 and a coin input/output device 3 are controlled so as to execute approval.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-204468

(43) 公開日 平成9年(1997)8月5日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	序内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/21	3 4 0 Z
G 0 7 F 7/08			G 0 7 F 7/08	R

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-11214

(22) 出願日 平成8年(1996)1月25日

(71) 出願人 00000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72) 発明者 大里 英樹

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気

工業株式会社内

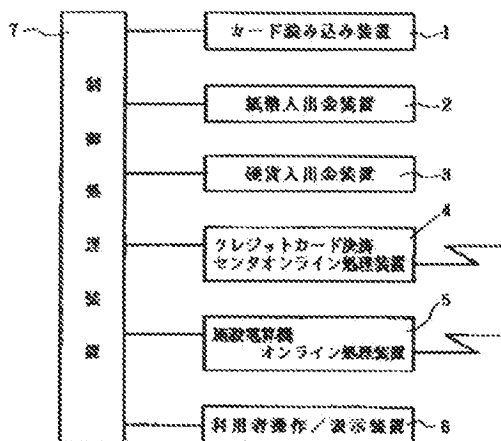
(74) 代理人 弁理士 金倉 徹二

(54) 【発明の名称】 自動決済装置

(57) 【要約】

【課題】 利用者自身が操作して決済を行う自動決済装置で、利用者に対するサービス機能を向上させる。

【解決手段】 制御処理装置7は、決済を行う際に、利用者操作/表示装置6を制御して、利用者に対して決済をクレジットカードを用いて行うか現金を用いて行うか選択させ、この選択結果に応じてクレジットカードで決済する場合はカード読み込み装置1とクレジットカード決済センタオンライン処理装置4を制御して決済を行い、現金で決済する場合は紙幣入出金装置2と硬貨入出金装置3を制御して決済を行う。



本発明の自動決済装置の第1の実施の形態を示すブロック図

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者の操作を受けて代金を精算し、決済する自動決済装置において、カードを用いて決済処理を行うカード決済手段と、現金を用いて決済処理を行う現金決済手段と、前記カード決済手段と現金決済手段のどちらか一方もしくは両方を利用者に選択させ、決済手段を決定する選択手段を備えたことを特徴とする自動決済装置。

【請求項2】 請求項1記載の自動決済装置において、利用者の操作により選択された物品を放出する物品販売手段を備え、放出する物品の代金を、前記カード決済手段か現金決済手段のどちらか、もしくは両方を用いて決済することを特徴とする自動決済装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、宿泊施設やスポーツ施設等に設置され、利用者の操作を受けて代金を精算し、決済する自動決済装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】宿泊施設やスポーツ施設等において、クレジットカードを用いて精算する際に、利用者自身の操作で決済を行える自動決済装置がある。この装置を設置することで、係員を介さずにクレジットカードを用いた決済が行えるようになる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の自動決済装置では、現金で決済する場合は係員が行わなければならない、係員の手間がかかるとともに、クレジットカードを用いるか現金を用いるかで決済方法が異なるので利用者に対するサービス機能として満足できるものではなかった。

【0004】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するため、本発明は、利用者の操作を受けて代金を精算し、決済する自動決済装置において、カードを用いて決済処理を行うカード決済手段と、現金を用いて決済処理を行う現金決済手段と、前記カード決済手段と現金決済手段のどちらか一方もしくは両方を利用者に選択させ、決済手段を決定する選択手段を備えたものである。

【0005】

【発明の実施の形態】図1は本発明の自動決済装置の第1の実施の形態を示すブロック図である。図において、1はカード読み込み装置で、クレジットカード等を取り込んでデータの読み取り等の処理を行う。また、領収書の印字を行う機能も持つ。2は紙幣入出金装置で、顧客の投入した紙幣の計数および収納、お釣りととして放出する紙幣の計数、放出等の処理を行う。

【0006】3は硬貨入出金装置で、顧客の投入した硬貨の計数および収納、お釣りととして放出する硬貨の計

数、放出等の処理を行う。4はクレジットカード決済センタオンライン処理装置で、図示しないクレジットカード決済センタとの間でクレジットカードより読み取ったデータに基づいて通信を行う。

【0007】5は施設電算機オンライン処理装置で、図1で示す自動決済装置が設置される施設の図示しない施設電算機との間で利用者を特定するデータに基づいて通信を行う。6は利用者操作／表示装置で、利用者に対して操作誘導のための画面を表示したり、利用者の操作の入力等の処理を行う。

【0008】7は制御処理装置で、上記各構成を制御して自動決済処理を行う。ここで、この制御処理装置7には、利用者操作／表示装置6を制御してクレジットカードを用いた決済と現金を用いた決済のどちらか一方もしくは両方を利用者に選択させる操作誘導を行い、利用者の選択に応じて自動決済処理を行う制御機能が搭載されている。

【0009】図2は図1で説明した自動決済装置の外観斜視図である。8はディスプレイで、タッチパネルを備えて図1で説明した利用者操作／表示装置6を構成している。9はカード挿入排出口、10は領収書排出口で、図1で説明したカード読み込み装置1に設けられる。

【0010】11は紙幣投入排出口で、図1で説明した紙幣入出金装置2に設けられる。12は硬貨投入口、13は硬貨放出口で、図1で説明した硬貨入出金装置3に設けられる。図3～図7は前記ディスプレイ8に表示される操作誘導画面の一例を示す説明図で、以下に、第1の実施の形態の自動決済装置の動作について説明する。

【0011】まず、自動決済装置に対して利用者を特定するためのデータの入力を行う。ここでは、宿泊施設やスポーツ施設において、利用者が施設を利用する際に該当利用者を特定する情報を記憶したカードを発行してあるものとする。制御処理装置7は、利用者操作／表示装置6を制御して、図3(a)に示すように、利用者データが記憶してあるカードをカード挿入排出口9から挿入するように促す操作誘導画面を表示する。

【0012】カード投入排出口9から利用者データが記憶してあるカードが挿入されると、制御処理装置7はカード読み込み装置1を制御して該カードを取り込み、利用者データを読み取る。利用者データの読み取りが終了すると、制御処理装置7はカード読み込み装置1を制御してカードをカード挿入排出口9より排出するとともに、利用者操作／表示装置6を制御して、図3(b)に示すように、カードをカード挿入排出口9から受け取るように促す操作誘導画面を表示する。

【0013】制御処理装置7は施設電算機オンライン処理装置5を制御して、カードより読み取った利用者データを図示しない施設電算機に通知する。施設電算機の記憶装置には、利用者毎に施設の利用状況、請求額等のデータが記憶しており、施設電算機では、自動決済装置か

ら通知された利用者データに基づいて施設の利用状況、請求額等のデータを検索し、自動決済装置に通知する。

【0014】制御処理装置7は施設電算機オンライン処理装置5を制御して施設電算機から該当利用者の施設の利用状況や請求額等のデータの通知を受けると、利用者操作/表示装置6を制御して、図4(a)に示すように、施設の利用状況や請求額等のデータを表示し、内容の確認を促す操作誘導画面を表示する。制御処理装置7は、利用者操作/表示装置6の出力から、利用者がこの表示を見て、内容を確認したと判断すると、利用者操作/表示装置6を制御して、図4(b)に示すように、決済方法の選択を促す操作誘導画面を表示する。

【0015】制御処理装置7は、利用者操作/表示装置6の出力から、利用者がクレジットカードによる決済を選択したと判断すると、利用者操作/表示装置6を制御して、図5(a)に示すように、クレジットカードをカード挿入排出口9から挿入するように促す操作誘導画面を表示する。カード挿入排出口9からクレジットカードが挿入されると、制御処理装置7はカード読み込み装置1を制御して該クレジットカードを取り込み、データを20読み取る。

【0016】データの読み取りが終了すると、制御処理装置7はクレジットカード決済センタオンライン処理装置4を制御してクレジットカードより読み取ったデータを図示しないクレジットカード決済センタへ通知する。クレジットカード決済センタでは自動決済装置から送られてきたデータに基づいて取引の承認を行い、結果を自動決済装置に通知する。なお、承認を自動決済装置内で行ってもよい。

【0017】制御処理装置7はクレジットカード決済センタオンライン処理装置4を制御してクレジットカード決済センタから該当取引の承認の通知を受けると、カード読み込み装置1を制御して、領収書の印字を行う。領収書の印字が終了すると、制御処理装置7はカード読み込み装置1を制御してクレジットカードをカード挿入排出口9より、領収書を領収書排出口10より排出するとともに、利用者操作/表示装置6を制御して、図5(b)に示すように、クレジットカードおよび領収書を受け取るように促す操作誘導画面を表示する。

【0018】制御処理装置7がクレジットカードおよび領収書を受け取られたと判断すると、クレジットカードによる決済が終了する。図4(b)に示す決済方法の選択画面で、制御処理装置7が利用者操作/表示装置6の出力から利用者が現金による決済を選択したと判断すると、利用者操作/表示装置6を制御して、図6(a)に示すように、紙幣を紙幣投入排出口11から、硬貨を硬貨投入口12から投入するように促す操作誘導画面を表示する。

【0019】紙幣投入排出口11から紙幣が投入されると、制御処理装置7は紙幣入出金装置2を制御して該紙

幣を取り込み、計数を行う。また、硬貨投入口12から硬貨が投入されると、制御処理装置7は硬貨入出金装置3を制御して該硬貨を取り込み、計数を行う。なお、この計数動作時に、受け入れに適さないと鑑別された紙幣や硬貨がある場合には、紙幣は紙幣投入排出口11に戻し、硬貨は硬貨排出口13に搬送して利用者に受け取らせ、再投入を促すようにする。

【0020】計数が終了すると、制御処理装置7は計数結果の合計やお釣りの額の計算を行い、利用者操作/表示装置6を制御して、図6(b)に示すように、請求金額、投入金額、お釣りの額を表示し、内容の確認を促す操作誘導画面を表示する。制御処理装置7は、利用者操作/表示装置6の出力から、利用者がこの表示を見て、内容を確認したと判断すると、紙幣入出金装置2や硬貨入出金装置3を制御して、釣り銭の放出を行うとともに、利用者操作/表示装置6を制御して、図7(a)に示すように、釣り銭の受け取りを促す操作誘導画面を表示する。

【0021】また、制御処理装置7はカード読み込み装置1を制御して領収書の印字を行い、釣り銭が受け取られ、領収書の印字が終了すると、カード読み込み装置1を制御して領収書を排出するとともに、利用者操作/表示装置6を制御して、図7(b)に示すように、領収書を受け取るように促す操作誘導画面を表示する。制御処理装置7が領収書を受け取られたと判断すると、現金による決済が終了する。

【0022】なお、図4(b)に示す決済方法の選択画面では、クレジットカードによる決済か現金による決済かのどちらか一方を選択できるようにしてあるが、クレジットカードと現金を併用した決済を選択できるようにしてもよい。この場合、制御処理装置7は利用者操作/表示装置6の出力から利用者がクレジットカードと現金を併用した決済を選択したと判断すると、利用者操作/表示装置6を制御してクレジットカードで決済する金額もしくは現金で決済する金額の入力を促す操作誘導画面を表示し、請求額の内、クレジットカードで決済する金額もしくは現金で決済する金額を特定し、その後、上述したクレジットカードでの決済処理と現金での決済処理を実行する。

【0023】上述した第1の実施の形態の自動決済装置は、ホテル等の宿泊施設の自動チェックアウト装置やゴルフ場等のスポーツ施設の自動精算装置等に適用可能である。以上説明したように、本発明の自動決済装置の第1の実施の形態によれば、自動決済装置に現金による決済処理機能とクレジットカードによる決済処理機能を搭載し、さらに、利用者により決済方法を選択可能としたので、利用者は最適な方法で決済を行うことができる。また、この自動決済装置を設置する側からみると、利用者へのサービスを向上させることができ、係員の作業を減らすこともできる。

【0024】上述した第1の実施の形態の自動決済装置は、宿泊施設やスポーツ施設の精算に用いる装置として説明したが、この自動決済装置を自動販売機や自動発券機に搭載することも可能である。以下に図8を用いてその実施の形態を説明する。ここで、図8は本発明の自動決済装置の第2の実施の形態を示すブロック図である。

【0025】図において、1はカード読み込み装置で、クレジットカード等を取り込んでデータの読み取り等の処理を行う。また、領収書の印字を行う機能も持つ。2は紙幣入出金装置で、顧客の投入した紙幣の計数および  
10 収納、お釣りとして放出する紙幣の計数、放出等の処理を行う。3は硬貨入出金装置で、顧客の投入した硬貨の計数および収納、お釣りとして放出する硬貨の計数、放出等の処理を行う。

【0026】4はクレジットカード決済センタオンライン処理装置で、図示しないクレジットカード決済センタとの間でクレジットカードより読み取ったデータに基づいて通信を行う。6は利用者操作/表示装置で、利用者  
20 に対して操作誘導のための画面を表示したり、利用者の操作の入力等の処理を行う。

【0027】21は物品出し装置や発券装置で、利用者の操作により選択された物品を放出したり、券を発券する。7は制御処理装置で、上記各構成を制御して自動決済処理を行う。ここで、この制御処理装置7には、物品を販売したり発券する際に、利用者操作/表示装置6を制御してクレジットカードを用いた決済と現金を用いた決済のどちらか一方もしくは両方を利用者  
30 に選択させる操作誘導を行い、利用者の選択に応じて自動決済処理を行う制御機能が搭載されている。

【0028】以下に、第1の実施の形態の自動決済装置の動作について説明する。上述した第2の実施の形態の自動決済装置における決済処理は、第1の実施の形態の自動決済装置の場合とほぼ同じであるので、ここでは動作全体の概要を説明する。まず、利用者は、利用者操作/表示装置6を操作して、購入したい物品の選択あるいは券の選択を行う。

【0029】制御処理装置7は、利用者操作/表示装置6の出力から利用者が購入したい物品や券の選択が行われたと判断すると、購入物の代金を計算し、利用者操作/表示装置6を制御して購入物に関する情報やこの購入物の代金等を表示して、内容の確認を促す操作誘導画面を表示する。この表示内容が確認されたと判断すると、制御処理装置7は利用者に対して図4(b)で説明したような決済方法の選択を促す操作誘導画面を表示する。以降、この選択結果に応じたクレジットカードによる決済処理や現金により決済処理は第1の実施の形態で説明したものと同じであるので、ここではその説明を省略する。

【0030】そして、決済が終了すると、制御処理装置

7は物品出し装置や発券装置21を制御して、購入物を利用者に渡し、取引を終了する。上述した第2の実施の形態の自動決済装置は、航空券等の高額チケットの販売機や商品券の販売機等に適用可能である。以上説明したように、本発明の自動決済装置の第2の実施の形態によれば、自動販売機や自動発券機に、現金による決済処理機能とクレジットカードによる決済処理機能を持つ自動決済装置を搭載し、さらに、利用者により決済方法を選択可能としたので、利用者は最適な方法で決済を行うことができ、利用者の利便性が向上する。

【0031】ここで、上述した第1の実施の形態および第2の実施の形態の自動決済装置においてクレジットカードで決済処理を行う場合、請求額より多い金額で決済を行い、請求額との差額をお釣りとして利用者に渡すようにすることで、決済時にキャッシングを同時に行うことが可能となる。この場合、制御処理装置7は、クレジットカードによる決済が選択されると、決済金額の入力を利用者に行わせ、その後、第1の実施の形態で説明したクレジットカードによる決済を行い、この時、決済金額と請求額の差額を計算して、紙幣入出金装置2や硬貨入出金装置3を制御して差額分を利用者に渡すようにする。

【0032】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、カードを用いて決済処理を行う機能と現金を用いて決済処理を行う機能を搭載し、利用者により決済方法を選択可能としたので、利用者は最適な方法で決済を行うことができる。また、現金とカードのどちらでも決済を行えるようにすることで、装置の稼働率を上げることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の自動決済装置の第1の実施の形態を示すブロック図

【図2】自動決済装置の外観斜視図

【図3】操作誘導画面の一例を示す説明図

【図4】操作誘導画面の一例を示す説明図

【図5】操作誘導画面の一例を示す説明図

【図6】操作誘導画面の一例を示す説明図

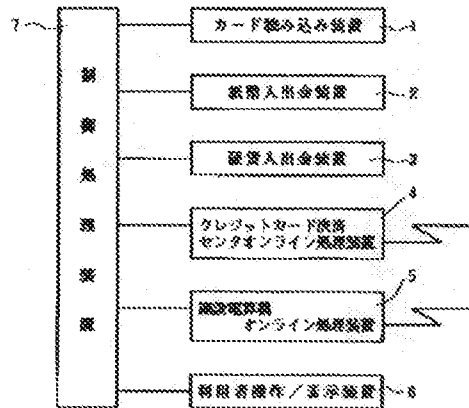
【図7】操作誘導画面の一例を示す説明図

【図8】本発明の自動決済装置の第2の実施の形態を示すブロック図

【符号の説明】

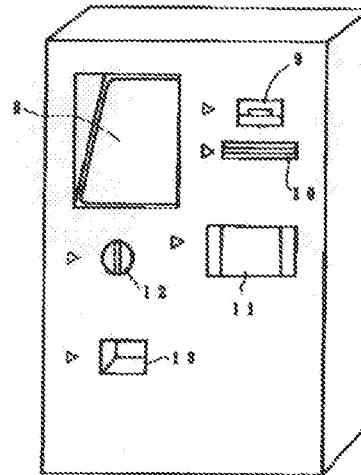
- 1 カード読み込み装置
- 2 紙幣入出金装置
- 3 硬貨入出金装置
- 4 クレジットカード決済センタオンライン処理装置
- 5 施設電算機オンライン処理装置
- 6 利用者操作/表示装置
- 7 制御処理装置

【図1】



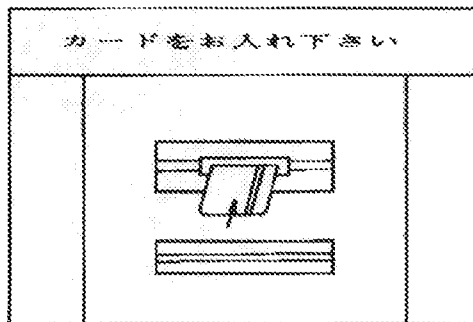
本発明の自動決済装置の第1の実施形態を示すブロック図

【図2】

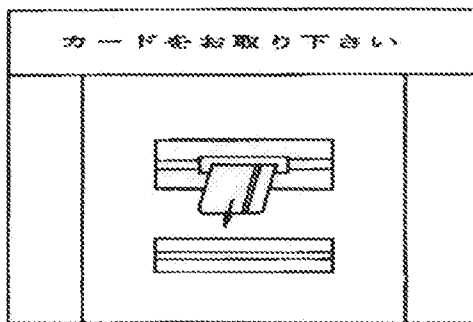


自動決済装置の外観斜視図

【図3】



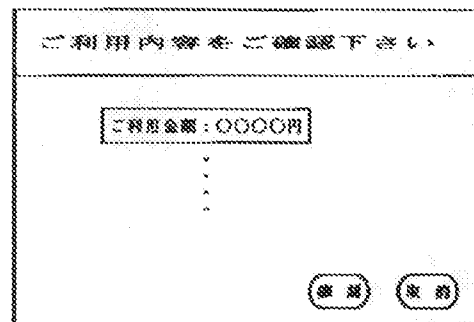
(a)



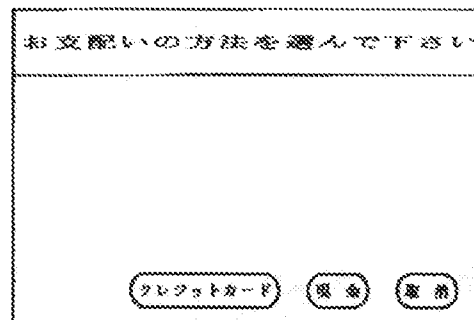
(b)

操作指導画面の一例を示す説明図

【図4】



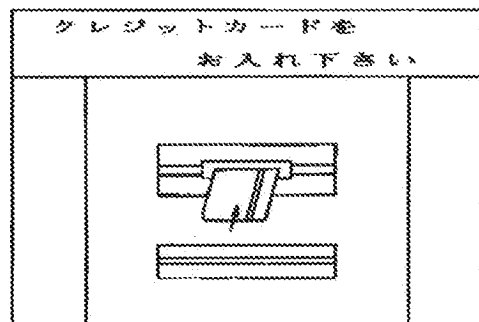
(a)



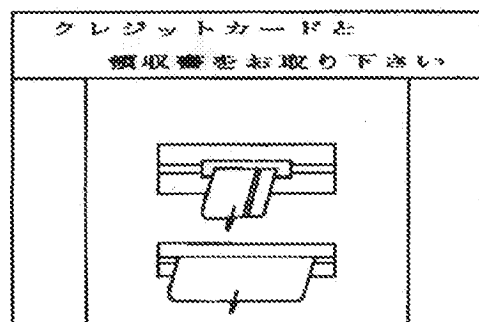
(b)

操作指導画面の一例を示す説明図

【図5】



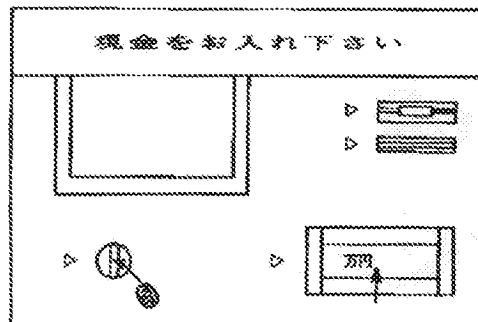
(a)



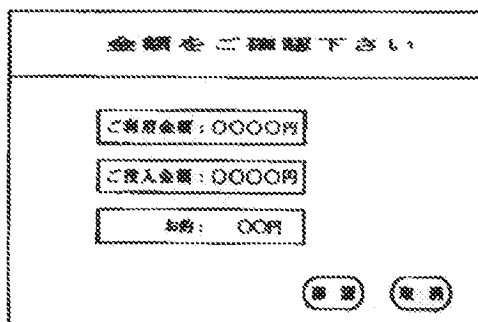
(b)

操作画面画面の一例を示す説明図

【図6】



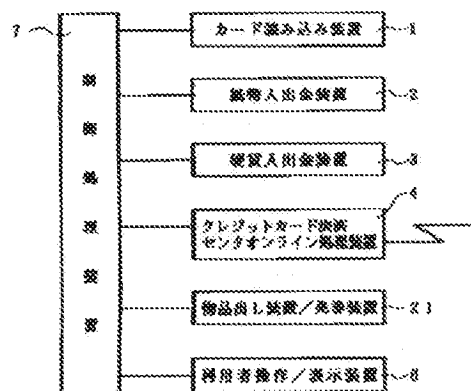
(a)



(b)

操作画面画面の一例を示す説明図

【図8】

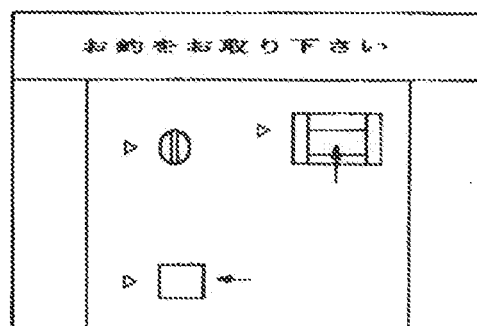


本発明の自動決済装置の第2の実施の形態を示すブロック図

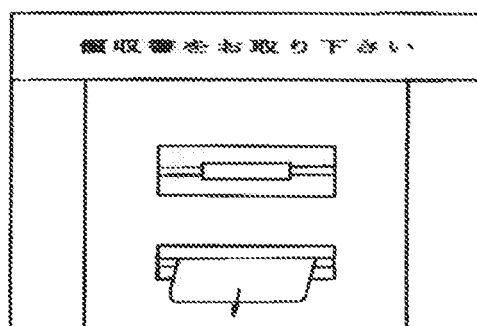
(7)

特開平9-204468

【図7】



(a)



(b)

操作順序図面の一部を示す説明図